Alternateurs Basse Tension - 4 pôles

GEARLEC - TRACTELEC
GT3 / TM3 / TF3

Installation et maintenance

Leroy-Somer



GEARLEC - TRACTELEC
GT3 / TM3 / TF3

Cette notice s'applique à l'alternateur dont vous venez de prendre possession.
Nous souhaitons attirer votre attention sur le contenu de cette notice de maintenance.

LES MESURES DE SÉCURITÉ

Avant de faire fonctionner votre machine, vous devez avoir lu complètement ce manuel d'installation et de maintenance.

Toutes les opérations et interventions à faire pour exploiter cette machine seront réalisées par un personnel qualifié.

Notre service assistance technique est à votre disposition pour tous les renseignements dont vous avez besoin.

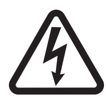
Les différentes interventions décrites dans cette notice sont accompagnées de recommandations ou de symboles pour sensibiliser l'utilisateur aux risques d'accidents. Vous devez impérativement comprendre et respecter les différentes consignes de sécurité jointes.



Consigne de sécurité pour une intervention pouvant endommager ou détruire la machine ou le matériel environnant.



Consigne de sécurité pour un danger en général sur le personnel.



Consigne de sécurité pour un danger électrique sur le personnel.

LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Nous attirons votre attention sur les 2 mesures de sécurité suivantes à respecter :

a) Pendant le fonctionnement, interdire le stationnement de toute personne devant les grilles de sortie d'air en raison d'un éventuel risque de projection de matière.

b) Interdire d'approcher les grilles de sortie d'air aux enfants de moins de 14 ans.

Une planche d'autocollants des différentes consignes de sécurité est jointe à cette notice de maintenance. Leur positionnement se fera selon le dessin et lorsque la machine sera complètement installée.

AVERTISSEMENT

Les alternateurs ne doivent pas être mis en service tant que les machines dans lesquelles ils doivent être incorporés, n'ont pas été déclarées conformes aux Directives CE, ainsi qu'aux autres directives éventuellement applicables.
Cette notice doit être transmise à l'utilisateur final.

GEARLEC - TRACTELEC
GT3 / TM3 / TF3

SOMMAIRE

1 - RÉCEPTION

1.1 - Contrôle

À la réception de votre génératrice, vérifiez qu'elle n'a subi aucun dommage au cours du transport. S'il y a des traces de choc évident, émettre des réserves au niveau du transporteur (les assurances de transport peuvent être amenées à intervenir) et après un contrôle visuel, faire tourner la génératrice à la main pour déceler une éventuelle anomalie.

1.2 - Identification

GEARLEC/TRACTELEC sont identifiés par une plaque signalétique autocollante noire/orange collée sur le capotage de la machine.
S'assurer de la conformité entre la plaque signalétique de la machine et votre commande.
GEARLEC/TRACTELEC intègrent des alternateurs de la gamme Basse Tension adaptés et réglés pour l'utilisation agricole.
La gamme GEARLEC/TRACTELEC se décompose en 2 produits :
- le GEARLEC : GT3 est un produit destiné au metteur en groupe ou installateur,



- le TRACTELEC produit fini prêt à l'emploi, disponible :
- en version fixe : TF3
(appareil sans chassis 3 points),
- en version mobile : TM3
(appareil avec chassis permettant de fixer le TRACTELEC à l'attelage 3 points du tracteur).



1.2.1 - Dimensions

Les cotes d'encombrement de la gamme GEARLEC et TRACTELEC sont définies sur les catalogues commerciaux.

1.3 - Stockage

En attendant la mise en service, les machines doivent être entreposées :
- à l'abri de l'humidité : en effet, pour des degrés hygrométriques supérieurs à 90%, l'isolement de la machine peut chuter très rapidement pour devenir pratiquement nul au voisinage de 100% ; surveiller l'état de la protection anti-rouille des parties non peintes.
- en cas de vibrations environnantes, s'efforcer de diminuer l'effet de ces vibrations en plaçant la génératrice sur un support amortissant (plaque de caoutchouc ou autre) et tourner le rotor d'une fraction de tour tous les 15 jours pour éviter le marquage des bagues de roulement.

1.4 - Applications

Ces alternateurs sont destinés essentiellement à produire de l'énergie électrique dans le cadre des applications liées à l'utilisation des groupes électrogènes.

1.5 - Contre indications d'emploi

L'utilisation de la machine est limitée aux conditions de fonctionnement (environnnement, vitesse, tension, puissance ...) compatibles avec les caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique.

2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

2.1 - Principe de fonctionnement

Le GEARLEC ou TRACTELEC est une génératrice entraînée par un tracteur agricole. Un multiplicateur de vitesse adapte la différence de vitesse entre la prise de force du tracteur et l'alternateur. Ce multiplicateur à engrenage lubrifié est accouplé à l'alternateur.

2.2 - Caractéristiques électriques

- isolation classe H,
- capacité de surcharge : les alternateurs sont capables de faire démarrer des moteurs électriques dont le courant de démarrage est de 2 à 3 fois le courant nominal de l'alternateur,
- régulation de tension : la tension est proportionnelle à la vitesse (U/F),
- amorçage automatique sur la tension rémanente.

2.3 - Caractéristiques mécaniques

- carcasse en acier,
- flasques en fonte ou aluminium,
- roulements à billes étanches (graissés à vie),
- forme de construction : bipalier à pattes, bout d'arbre cannelé normalisé,
- machine ouverte, autoventilée,
- degré de protection : IP23,
- vitesses de rotation à la prise de force du tracteur (voir tableau) :

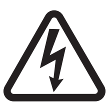
TRACTELEC Triphasé **50 Hz**	Puiss. secours **KVA**	Type alternateur	Vitesse prise de force (min^{-1})
TF3 / TM3 - 16.5	16.5	**LSA 40 - S3 - J6/4**	429
TF3 / TM3 - 20	20	**LSA 40 - S4 - J6/4**	429
TF3 / TM3 - 27.5	27.5	**LSA 42.3 - VS1 - J6/4**	429
TF3 / TM3 - 30	30	**LSA 42.3 - VS2 - J6/4**	429
TF3 / TM3 - 35	35	**LSA 42.3 - VS3 - J6/4**	429
TF3 / TM3 - 38.5	38.5	**LSA 42.3 - S4 - J6/4**	429
TF3 / TM3 - 45	45	**LSA 42.3 - S5 - J6/4**	429
TF3 / TM3 - 50	50	**LSA 42.3 - M7 - J6/4**	429
TF3 / TM3 - 55	55	**LSA 42.3 - M8 - J6/4**	429
TF3 / TM3 - 66	66	**LSA 42.3 - L9 - J6/4**	429

GEARLEC - TRACTELEC
GT3 / TM3 / TF3

GEARLEC Triphasé **50 Hz**	Puiss. secours **KVA**	Type alternateur	Vitesse prise de force (min^{-1})
GT3 - 16.5	16.5	**LSA 40 - S3 - J6/4**	429
GT3 - 20	20	**LSA 40 - S4 - J6/4**	429
GT3 - 27.5	27.5	**LSA 42.3 - VS1 - J6/4**	429
GT3 - 30	30	**LSA 42.3 - VS2 - J6/4**	429
GT3 - 35	35	**LSA 42.3 - VS3 - J6/4**	429
GT3 - 38.5	38.5	**LSA 42.3 - S4 - J6/4**	429
GT3 - 45	45	**LSA 42.3 - S5 - J6/4**	429
GT3 - 50	50	**LSA 42.3 - M7 - J6/4**	429
GT3 - 55	55	**LSA 42.3 - M8 - J6/4**	429
GT3 - 66	66	**LSA 42.3 - L9 - J6/4**	429

GEARLEC Triphasé **60 Hz**	Puiss. secours **KVA**	Type alternateur	Vitesse prise de force (min^{-1})
GT3 - 16.5	21	**LSA 40 - S3 - J6/4**	514
GT3 - 20	24.5	**LSA 40 - S4 - J6/4**	514
GT3 - 27.5	34.7	**LSA 42.3 - VS1 - J6/4**	514
GT3 - 30	37.5	**LSA 42.3 - VS2 - J6/4**	514
GT3 - 35	44	**LSA 42.3 - VS3 - J6/4**	514
GT3 - 38.5	48.1	**LSA 42.3 - S4 - J6/4**	514
GT3 - 45	55	**LSA 42.3 - S5 - J6/4**	514
GT3 - 50	62.5	**LSA 42.3 - M7 - J6/4**	514
GT3 - 55	68.8	**LSA 42.3 - M8 - J6/4**	514
GT3 - 66	82.5	**LSA 42.3 - L9 - J6/4**	514

2.4 - Régulation de tension avec régulateur électronique



Le règlage du régulateur R220 est spécifique pour l'utilisation GEARLEC/ TRACTELEC. En cas de changement de régulateur, respecter la procédure de réglage ci-dessous.

Réglage du R220

1) - Régler le potentiomètre **P1** de tension au **milieu**.

2) - Régler le potentiomètre **P2** de stabilité au **milieu**.

3) - Ouvrir ST4.

4) - Faire tourner le tractelec afin d'obtenir **60 Hz**.

5) - Régler la tension par le potentiomètre **P1** de façon à obtenir **480 V** pour **60 Hz**.

6) - Sans toucher les réglages précédents, redescendre la fréquence (vitesse) à **50Hz**.

7) - Régler la tension par **P1** afin d'obtenir **400 V** pour **50 Hz**.

8) - Vérifiez le réglage **U/F** (tension proportionnelle à la fréquence) alternateur à vide :
- augmenter la vitesse pour obtenir une fréquence de 55 Hz, la tension doit être 440 V (+/- 2,5%),
- diminuer la vitesse pour obtenir une fréquence de 45 Hz, la tension doit être 360 V (+/- 2,5%).

Pour les autres caractéristiques du régulateur, voir la notice réf : 4291.

5+
6-
Inducteur
Référence tension
P1
Tension
ST4
Option
Potentiomètre ext. pour ajustage de la tension
P2
Stabilité
ST3
Fréquence
50 Hz
60 Hz
VOLT POT 1K
110 0V E+ E-
STAB
OPEN FOR 60 Hz
R 220
2 x trous Ø 5.8 x 109 mm
85 mm
124 mm

3 - INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

Le personnel effectuant les différentes opérations indiquées dans ce chapitre, devra porter les équipements de protection individuels, adaptés aux risques mécaniques et électriques.

3.1 - Montage



Toutes les opérations de levage et de manutention doivent être réalisées avec un matériel éprouvé et la machine doit être horizontale. Se référer de la masse de l'alternateur et du multiplicateur pour le choix de l'outil de levage.

3.1.1 - Accouplement

L'accouplement du GEARLEC ou TRACTELEC au tracteur agricole se fait par l'intermédiaire d'un cardan (non fourni). Un carter protège le bout d'arbre cannelé côté alternateur. Le cardan doit comporter une protection.

Une protection de cardan inappropriée ou mal montée ou endommagée peut provoquer des accidents graves.

Interdiction de stationner à proximité de l'alternateur pendant son fonctionnement, les appels de charges pouvant entraîner des à-coups et des mouvements de l'alternateur (et du châssis).

3.1.2 - Version TF3 : TRACTELEC sans chassis 3 points

Fixer le TRACTELEC solidement sur un socle surélevé de façon à aligner au mieux le cardan de liaison à la prise de force du tracteur.

3.1.3 - Version TM3 : TRACTELEC avec chassis 3 points

Le chassis permet de fixer le TRACTELEC à l'attelage 3 points du tracteur. Poser de préférence le TRACTELEC sur le sol en le surélevant suffisamment de façon à aligner le cardan de liaison à la prise de force du tracteur.

ATTENTION

Le TRACTELEC doit être fixé à l'attelage 3 points du tracteur pendant le fonctionnement. En cas de transport d'un Tractelec Mobile monté sur les fixations «3 points» d'un tracteur, bloquer latéralement les barres de relevage pour limiter les vibrations.

3.2 - Contrôles avant première mise en marche

3.2.1 - Vérifications mécaniques

Avant le premier démarrage, vérifier que :
- les boulons de fixation des pattes sont bien bloqués,
- l'accouplement est correct, veillez à aligner au mieux le cardan de liaison à la prise de force du tracteur,
- l'air de refroidissement doit être aspiré et refoulé par les ouïes de la machine sans obstacle,
- les grilles et carter de protection sont bien en place,
- que la goupille du bouchon reniflard du multiplicateur à engrenages a été enlevée,
- le contrôle des roulements a été effectué et que le niveau d'huile du multiplicateur est correct (voir § 4.2).

3.2.2 - Vérifications électriques

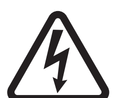
Mesures d'isolement et essais diélectriques : voir la notice de maintenance de l'alternateur.

Il est formellement proscrit de mettre en service un alternateur neuf ou non, si l'isolement est inférieur à 1 mégohm pour le stator et 100 000 ohms pour les autres bobinages.

Vérifications des branchements

Vérifier que :

- le TRACTELEC/GEARLEC est relié à la terre (piquet de terre),
- le dispositif de coupure différentielle conforme à la législation sur la protection des personnes, en vigueur dans le pays d'utilisation, a bien été installé sur la sortie de puissance de l'alternateur au plus près de celui-ci (Dans ce cas, déconnecter le fil bleu du module d'anti-parasitage R 791 reliant le neutre),
- le raccordement de la machine au réseau à alimenter a été réalisé selon le schéma de branchement,
- le raccordement des câbles et barrettes éventuelles est conforme au schéma joint à la machine,
- les protections éventuelles ne sont pas déclenchées,
- les appareils à alimenter possèdent leur propre appareillage de mise sous tension et coupure ou leur système de démarrage pour les moteurs.



La mise à la terre doit répondre aux normes électriques et aux règles de sécurité en vigueur dans le pays.

La version GEARLEC doit obligatoirement être complétée par un coffret de commande et de protection incluant tous les accessoires électriques.

En configuration GEARLEC, en aucun cas les connexions internes de la boîte à bornes ne doivent subir de contraintes dues aux câbles raccordés par l'utilisateur.

3.3 - Réglage

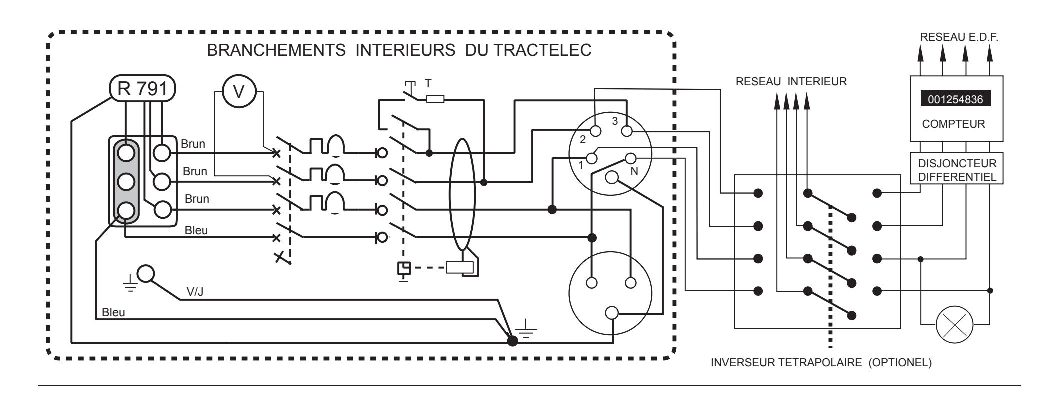
Votre machine est préréglée et essayée en usine.

3.4 - Schéma électrique

Le schéma électrique de l'alternateur ainsi que la connexion des bornes sont définies sur la notice de maintenance . Dans le cas du TRACTELEC, le raccordement électrique à réaliser est celui indiqué sur le schéma ci-dessous . Les installations électriques doivent être réalisées conformément à la législation en vigueur dans le pays d'utilisation.



Un inverseur de courant doit être placé obligatoirement entre le réseau et le GEARLEC équipé d'un tableau, ou le TRACTELEC.



3.5 - Mise en service



Avant de mettre en route, vérifier que toutes les opérations de préparations et de sécurité décrites précédemment dans cette notices sont respectées.

Choisir un endroit abrité des chutes d'eau, de la poussière et exempt d'humidité.
- vérifier que l'inverseur se trouve sur la position «TRACTELEC» (secours),
- après enclenchement de la prise de force, accélérer progressivement en surveillant le voltmètre. La tension doit être de 400V (50Hz) ou 480V (60Hz) voir § 2.3,
- mettre un moteur en route et vérifier son sens de rotation, si nécessaire, inverser deux fils de phase à l'inverseur côté «TRACTELEC» pour obtenir le sens de rotation opposé,
- enclencher les différents moteurs, démarrer par ordre décroissant de puissance, puis les autres appareils d'utilisation, surveiller la tension lue au voltmètre. Elle doit être de 400V en 50Hz ou 480V en 60Hz environ. Sinon, augmenter la vitesse du tracteur. Si la tension ne remonte pas assez, c'est que la puissance du «TRACTELEC» ou du tracteur n'est pas assez grande,
- dans le cas d'un démarrage étoile triangle, attendre un lancement franc du moteur avant de passer en position triangle. Il faut que la tension lue au voltmètre soit revenue à environ 400V en 50Hz ou 480V en 60Hz. Sinon, augmenter la vitesse du tracteur,
- pour interrompre l'alimentation générale «TRACTELEC» ouvrir le circuit électrique par l'interrupteur, basculer l'inverseur en position «NORMAL» secteur. Arrêter le moteur du tracteur.

ATTENTION

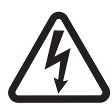
Nous vous précisons qu'il est possible d'alimenter de l'appareillage électronique à condition que l'intensité absorbée par celui-ci ne depasse pas 40% du courant nominal entre phase et neutre.

4 - ENTRETIEN / MAINTENANCE

4.1 - Mesures de sécurité



Les interventions d'entretien ou de dépannage sont à respecter impérativement afin d'éviter les risques d'accidents et de maintenir la machine dans son état d'origine.



Toutes ces opérations effectuées sur l'alternateur seront faites par un personnel formé à la mise en service, à l'entretien et à la maintenance des éléments électriques mécaniques et devra porter les équipements de protection individuels adaptés aux risques mécaniques et éléctriques.

Avant toute intervention sur la machine, assurez vous qu'elle ne peut pas être démarrée par un système manuel ou automatique et que vous avez compris les principes de fonctionnement du système.

4.2 - Maintenance courante

4.2.1 - Contrôle après la mise en route

Après environ 20 heures de fonctionnement, vérifier le serrage de toutes les vis de fixation de la machine, l'état du multiplicateur (traces d'huile) et les différents branchements électriques de l'installation.

4.2.2 - Circuit de ventilation

Prendre garde à ce que les grilles d'aspiration ne soient pas bouchées par des corps étrangers (paille, plumes, laine, ...).

4.2.3 - Roulements

Les roulements sont graissés à vie (voir la notice de l'alternateur). On peut faire un contrôle rapide de l'ensemble des roulements de la génératrice en la faisant tourner à la main par le bout d'arbre, l'ensemble doit tourner librement sans point dur.

4.2.4 - Multiplicateur

La vidange du multiplicateur doit être faite après 50 heures de fonctionnement puis toutes les 500 heures et dans tous les cas au moins une fois par an. Qualité d'huile à utiliser : huile SAE 90.
Quantité d'huile du LSA 40 = 0.75 litre
Quantité d'huile du LSA 42.3 = 1.5 litre

Vérifier avant l'utilisation le niveau d'huile du multiplicateur grace à la vis de niveau repère 586, faire l'appoint si nécessaire. Surveiller l'élévation de température de multiplicateur qui ne doit pas dépasser 60°C au-dessus de la température ambiante. Dans le cas d'un dépassement de cette valeur, il est nécessaire d'arrêter la machine et de procéder à une vérification.

4.2.5 - Entretien et stockage



L'utilisation d'un jet d'eau ou d'un nettoyeur haute pression pour le nettoyage de la machine est interdit.
Tout incident résultant de cette utilisation ne sera pas couvert par notre garantie.

Remiser votre machine dans un endroit sec et clos afin d'éviter le phénomène de condensation.

4.3 - Détection de défaut

Si, à la mise en service, le fonctionnement de l'alternateur se révèle anormal, il y aura lieu d'identifier l'origine de la panne. Pour cela vérifiez que :
- les protections soient bien enclenchées,
- les branchements et connexions soient conformes aux schémas des notices de maintenance jointes à la machine,
- la vitesse du groupe est correcte voir § 2.3 (se fier plutôt à un fréquencemètre qu'à un compte tours).

Reprendre toutes les opérations définies dans le chapitre 3.

4.4 - Défauts mécaniques

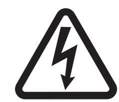
Voir la notice de maintenance de l'alternateur. Pour la partie multiplicateur suivre le guide de dépannage ci-dessous, les défauts mécaniques doivent être constatés la machine déconnectée du réseau.

Défaut	**Échauffement excessif du multiplicateur**
Action	Vérifiez le niveau d'huile
Origine	Manque d'huile ou niveau mauvais

Défaut	**Bruit anormal du multiplicateur**
Action	Changer les roulements
Origine	Lubrification défectueuse

Défaut	**Vibration importante du multiplicateur**
Action	Stopper la machine
Origine	Cardan d'accouplement défectueux

4.5 - Défauts électriques



Les défauts électriques doivent être constatés la machine déconnectée du réseau.

Voir la notice de maintenance de l'alternateur. Pour le Gearlec ou le Tractelec, suivre le guide de dépannage ci-dessous.

Défaut	**Tension trop élevée ou trop basse**
Action	Contrôler la vitesse
Origine	Volmètre défectueux, vitesse mal réglée

Défaut	**Pas de tension**
Action	Contrôler l'alternateur
Origine	Voir la notice de maintenance alternateur

Défaut	**Pas de tension**
Action	Vérifier les protections
Origine	Disjoncteur, inverseur, prises

Défaut	**Pas de tension**
Action	Vérifier les connexions
Origine	Fils dans la boite à bornes débranché

4.6 - Défauts électroniques

Voir la notice de maintenance du régulateur, référence 4291.

4.7 - Démontage du multiplicateur



Cette opération ne doit être faite pendant la période de garantie que dans un atelier agréé LEROY-SOMER ou dans nos usines, sous peine de perdre la garantie.

5 - PIÈCES DE RECHANGE

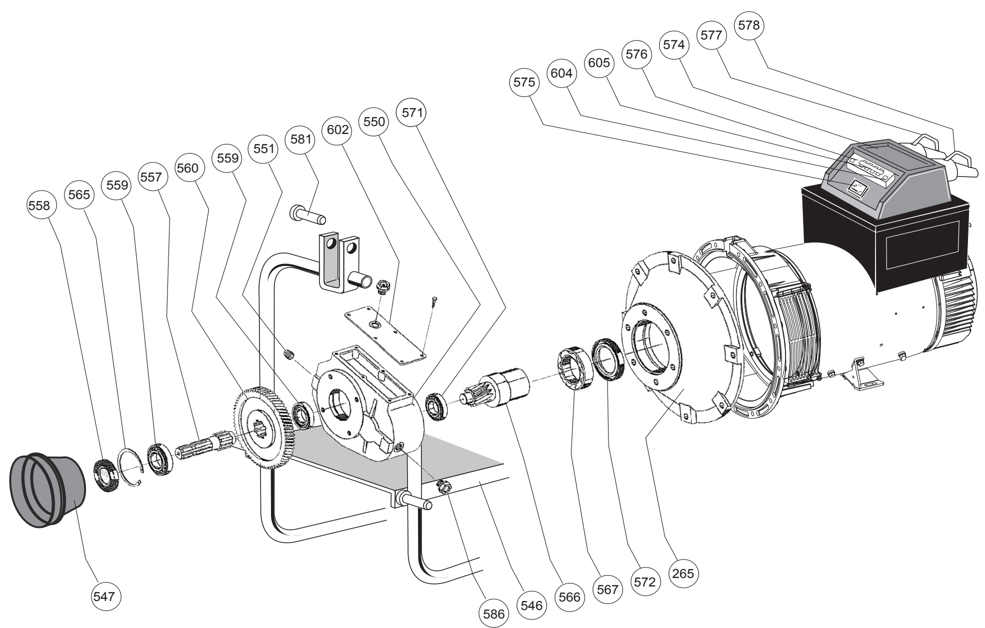
5.1 - Service assistance technique



Notre service assistance technique est à votre disposition pour tous les renseignements dont vous avez besoin. Pour toute commande de pièces de rechange, il est nécessaire d'indiquer le type complet de la machine, son numéro et les informations indiquées sur la plaque signalétique.

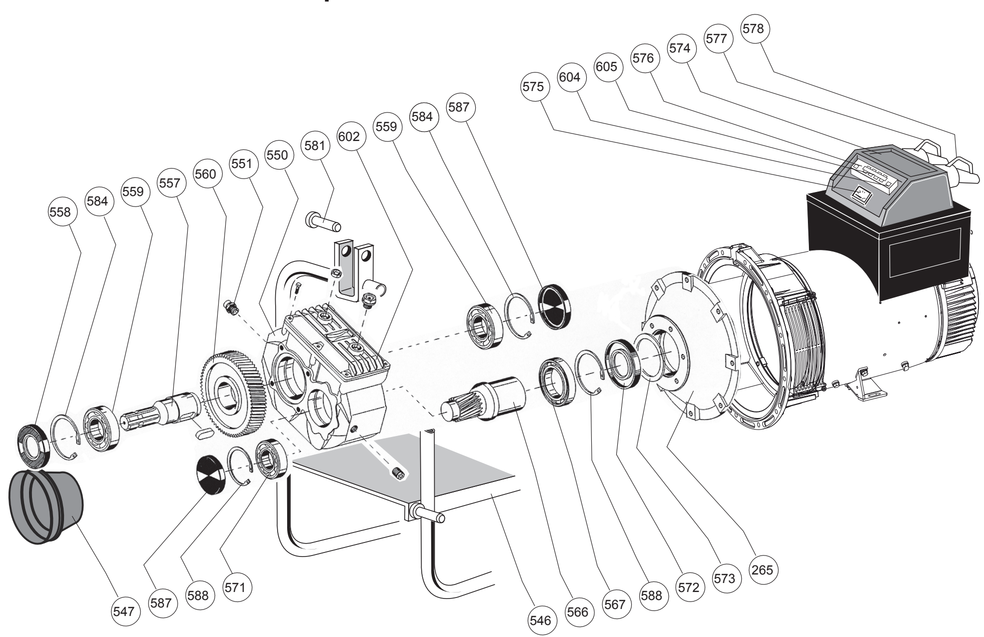
Adressez-vous à votre correspondant habituel.
Les repères des pièces sont à relever sur les vues éclatées et leur désignation sur la nomenclature.
Un important réseau de centres de service est à même de fournir rapidement les pièces nécessaires.
Afin d'assurer le bon fonctionnement et la sécurité de nos machines, nous préconisons l'utilisation des pièces de rechange d'origine constructeur.
A défaut, la responsabilité du contructeur serait dégagée en cas de dommages.

5.2 - Vue éclatée GT3 / TF3 / TM3 avec LSA 40



N°	Nbre	Description	N°	Nbre	Description
265	1	Bride de racordement	576	1	Disjoncteur tétrapolaire (Tractelec)
546	1	Chassis (Tractelec)	577	1	Prise mono. male/femelle (Tractelec)
547	1	Protection de cardan	578	1	Prise tri. male/femelle (Tractelec)
550	1	Carter secondaire	581	1	Axe d'attelage (Tractelec)
551	1	Bouchon reniflard	586	1	Bouchon
557	1	Arbre d'entrée cannelé	602	1	Couvercle de carter
558	1	Joint à lèvres	604	1	Disjoncteur différentiel mono. (Tractelec)
559	2	Roulements	605	1	Interrupteur différentiel (Tractelec)
560	1	Roue d'entrée			
565	1	Circlips			
566	1	Arbre pignon			
567	1	Roulement			
571	1	Roulement			
572	1	Joint à lèvres			
574	1	Coffret éléctrique (Tractelec)			
575	1	Voltmètre (Tractelec)			

5.3 - Vue éclatée du multiplicateur avec LSA 42.3



N°	Nbre	Description	N°	Nbre	Description
265	1	Bride de racordement	574	1	Coffret éléctrique (Tractelec)
546	1	Chassis (Tractelec)	575	1	Voltmêtre, fréquencemêtre (Tractelec)
547	1	Protecteur de cardan	576	1	Disjoncteur tétrapolaire (Tractelec)
550	1	Carter du multiplicateur	577	1	Prise mono. male/femelle (Tractelec)
551	1	Reniflard	578	1	Prise tri. male/femelle (Tractelec)
557	1	Arbre d'entrée	581	1	Axe d'attelage
558	1	Joint à lèvres	584	2	Circlips
559	2	Roulement	587	2	Bouchon
560	1	Pignon menant	588	2	Circlips
566	1	Arbre pignon	602	1	Couvercle de carter
567	1	Roulement	604	1	Disjoncteur différentiel mono. (Tractelec)
571	1	Roulement	605	1	Interrupteur différentiel tri. (Tractelec)
572	1	Joint à lèvres			
573	1	Bague			



Leroy-Somer

Electric Power Generation

Déclaration CE de conformité et d'incorporation

Concerne les génératrices électriques conçues pour être incorporées dans des machines soumises à la Directive n° 2006/42/CE du 17 mai 2006.

MOTEURS LEROY-SOMER
Boulevard Marcellin Leroy
16015 ANGOULEME
France

MLS HOLICE STLO.SRO
SLADKOVSKEHO 43
772 04 OLOMOUC
Czech Republic

MOTEURS LEROY-SOMER
1, rue de la Burelle
Boite Postale 1517
45800 St Jean de Braye
France

DIVISION LEROY-SOMER
STREET EMERSON
Nr4 Parcul Industrial Tetarom 2
4000641 Cluj Napoca
Romania

Déclarent par la présente que les génératrices électriques des types :

LSA 40 - 42.3 - 44.3 - 46.2 - 46.3 - 47.2 - 49.1 - 49.3 - 50.2 - 52.3 - 53.1 - 54,

ainsi que leurs séries dérivées fabriquées par l'entreprise ou pour son compte, sont conformes aux normes et directives suivantes:

- EN et CEI 60034 -1, 60034 -5 et 60034 - 22.
- ISO 8528 – 3 « Groupes électrogènes à courant alternatif entrainés par moteurs alternatifs à combustion interne. Partie 3 : alternateurs pour groupes électrogènes ».
- Directive Basse Tension n° 2006/95/CE du 12 décembre 2006.

De plus, ces génératrices, sont conçues pour être utilisées dans des groupes complets de génération d'énergie qui doivent satisfaire aux directives suivantes :

- Directive Machine n° 2006/42/CE du 17 mai 2006.
- Directive CEM n° 2004/108/CE du 15 décembre 2004 en ce qui concerne les caractéristiques intrinsèques des niveaux d'émissions et d'immunité.

AVERTISSEMENT :

Les génératrices ci-dessus mentionnées ne doivent pas être mises en service tant que les machines dans lesquelles elles doivent être incorporées, n'ont pas été déclarées conformes aux Directives n° 2006/42/CE et 2004/108/CE ainsi qu'aux autres Directives éventuellement applicables.

Leroy Somer s'engage à transmettre, à la suite d'une demande dûment motivée des autorités nationales, les informations pertinentes concernant la génératrice.

Responsables Techniques
A. DUTAU - Y. MESSIN

4152 fr – 2015.05 / h

La Déclaration CE de conformité et d'incorporation contractuelle est disponible sur demande auprès de votre contact.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED™.

www.emersonindustrial.com

Leroy-Somer™



3472 fr - 2015.06 / f